Mission au Goyaz et a l'Araguaya

Scorpions (2e note).

par M. J. Vellard.

En examinant de nouveau mes récoltes de Léopoldina et de l'île de Bananal j'ai trouvé trois autres scorpions à ajouter à la liste déjà publiée. Le premier est un exemplaire, probablement mâle, de *Tityus matto-grossensis* capturé à Léopoldina. Les deux autres sont des *Bothriurus* du groupe *B. bonariensis ;* ils proviennent de Léopoldina et du sud de Bananal. La présence d'une espèce de *Bothriurus* à cette latitude est intéressante, la distribution de ce genre étant presque exclusivement méridionale.

Tityus matto-grossensis Borelli.

Un exemplaire adulte, probablement mâle, capturé de nuit à Léopoldina au milieu des pierres dans les taillis couvrant la falaise au confluent du rio Vermelho et de l'Araguaya. Cet exemplaire ne diffère de celui de Goyaz que par les crêtes de la région caudiforme un peu plus accentuées ; la dent postéricure des crêtes dorsales aux segments 2, 3 et 4 est plus forte. Les dents du peigne sont plus longues.

Longueur totale : 33 mm. ; tronc 12 mm. ; portion caud. 21,2 mm. — Céphaloth. : long. 4,5 ; larg. maxima 4,5 ; larg. frontale 3. — Port. caud. : 1er segm. 2 × 2 ; 2e segm. 3× 1,9 ; 3e scgm. 3,2 × 2 ; 4e segm. 4 × 2 ; 5e segm. 5 × 2 ; vésicule (sans l'aiguillon) 2,5 × 1,5 ; aiguillon 2. — Patte mâchoire : fémur 3,8 × 1,1 ; tibia 4 × 1,8 ; pince 7 × 1,8 (main 3,5 × 1,8 ; doigt mobile 4,5). Peigne avec 18 dents. Doigt mobile très peu arqué et sans lobe basal ; 18 séries de granulations digitales.

Famille des Bothriuridæ

Bothriurus bonariensis araguayæ, *nov. subsp.*

Exemplaire adulte de Léopoldina. Cet exemplaire a malheureusement beaucoup souffert dans un accident survenu à nos bagages au cours de la descente du bas Araguaya. Il mesurait environ 35 mm.

de longueur, dont 18 pour le tronc et 17 pour la région caudiforme. Région caudiforme : 1er segment 1,8 × 2,5 ; 2e segment 2 × 2,4 ; 3e segment 2,1 × 2,3 ; 4e segment 2,6 × 2 ; 5e segment 4 × 2 (au milieu du segment) ; vésicule (sans l'aiguillon) 3 × 1,9 ; aiguillon 1,5.

Exemplaire très jeune de la partie méridionale de l'île de Bananal : Longueur totale : 18,5 mm. ; trone 9 mm. ; portion caud. 9,5 mm. — Céphalothorax : long. 2,5 ; larg. maxima 2,4 ; larg. frontale 2. — Port caud. : 1er segment 1 mm. ; 5e segment 2 mm. ; vésicule (sans l'aiguillon) 1,5 ; aiguillon 0,5. — Patte-mâchoire : fémur 1,2 ; tibia 1,2 × 0,9 ; pince 3 × 1,2 (main 1,5 × 1,2) ; doigt mobile 1,5. Peigne avec 16-17 dents. Doigt mobile avec 1 seule ligne de granulations accompagnée latéralement de 5 à 6 granules plus gros. Tronc jaune rouge ; tubercule oculaire médian brun noir ; segments dorsaux brun jaune, devenant progressivement plus foncés sur les côtés et à leur partie postérieure. Ventre gris jaune. Portion caudiforme jaune rouge ; les 4 premiers segments marqués dorsalement d'une tache triangulaire brune ; faces latérales et inférieure de tous les segments marquées de stries longitudinales brunes. Vésicule rouge ; latéralement un sillon ondulé jaune clair atteignant la base de l'aiguillon, et à la face ventrale deux lignes longitudinales et parallèles de même couleur ; aiguillon brun noir, rouge à la base. Pattes jaunes avec l'extrémité des fémurs et les tibias brun rouge. Pattes-mâchoires brun rouge marquées de quelques stries plus claires ; carènes de la main noires ; doigts jaunâtres.

Céphalothorax fortement rétréci vers l'avant ; angles antérieurs arrondis ; bord frontal à peine distinctement échancré. Sillon longitudinal médian entier, divisant le tubercule oculaire ; très accentué et élargi en profonde fossette triangulaire en arrière du tubercule ; moins accusé en avant, il forme près du bord frontal une petite dépression peu profonde. Tubercule oculaire médian situé à peu près au milieu du céphalothorax, large et longuement déclive en avant ; arcade orbitaire lisse et basse ; yeux séparés entre eux environ par leur diamètre. Bord postérieur du céphalothorax légèrement relevé, formant de chaque côté du sillon médian 2 petits tubercules. Téguments très finement chagrinés, avec quelques granulations plus fortes près du bord postérieur. Segments dorsaux finement chagrinés avec une ligne de granulations plus fortes près du bord postérieur de chaque segment. Segments abdominaux lisses marqués de quelques rares ponctuations et de soies très courtes. Dernier segment arrondi, sans trace de carènes. Stigmates ovales assez grands.

Portion caudiforme robuste, de même longueur environ que le tronc ; les 3 premiers segments sont plus larges que longs. Sillon dorsal médiocrement profond à tous les segments. Carènes dorsales des 4 premiers segments portant 4 ou 5 grosses granulations postérieures et des granulations antérieures plus faibles. Carènes latérales

supérieures indiquées aux trois premiers segments par une série de granulations postérieures ; carènes intermédiaires représentées seulement aux trois premiers segments par quelques granulations postérieures ; carènes latérales-inférieures et inférieures absentes aux 4 premiers segments. 5e segment peu excavé en dessus ; carènes dorsales avec quelques petits granules peu accusés ; l'extrémité apicale de la face inférieure présente une surface ovale lisse, complètement entourée par de très grosses granulations qui se continuent ensuite sur la ligne médiane en une série longitudinale unique n'atteignant pas tout à fait la base du segment ; cette ligne médiane est accompagnée sur les côtés par quelques petites granulations, vestiges des carènes latérales inférieures ; le centre de l'espace ovale apical est marqué de 4 à 5 granulations. Téguments entre les carènes lisses sur les côtés et à la face dorsale de tous les segments ; quelques ponctuations et des soies courtes et peu nombreuses en dessous. Vésicule triangulaire, plane en dessus, fortement convexe en dessous, de la largeur du 5e segment ; entre 2 sillons inférieurs sub-médians et de chaque côté de ces sillons quelques granulations sont disposées en lignes régulières ; sillons lisses ; téguments finement chagrinés avec quelques courtes soies à la face ventrale. Aiguillon fortement recourbé. Patte-mâchoire robuste. Fémur finement granuleux dorsalement et postérieurement, marqué à la face antérieure de 7 grosses granulations. Tibia avec 3 groupes de grosses granulations 3-3-5 à la face dorsale ; face antérieure finement pointillée, limitée par 2 carènes peu accusées avec quelques petites granulations. Main plate, arrondie à son bord antérieur ; face dorsale avec 3 légères carènes et 4 groupes de grosses granulations ; 2 carènes peu accusées à la face ventrale ; téguments finement ponctués en dessus et réticulés en dessous avec des soies courtes assez nombreuses. Pattes finement ponctuées ; protarse de la 4e paire avec 2-2 épines à la face ventrale.

L'exemplaire jeune de Bananal diffère de celui de Léopoldina par l'absence presque complète à la face inférieure du 5e segment caudal de la ligne de granulations médianes partant du sommet de l'espace oval postérieur.

Un exemplaire adulte de Léopoldina, en mauvais état, capturé de nuit sous un tronc d'arbre dans les taillis. Un exemplaire très jeune capturé dans une termitière dans les campos de la partie méridionale de l'île de Bananal.

Ce scorpion appartient au groupe *B. bonariensis* dont il présente les caractères principaux : absence de carènes au 5e segment abdominal et à la face inférieure du 1er segment de la portion caudiforme ; absence à peu près complète des carènes latérales inférieures au 5e segment caudal ; présence d'un espace ovale postérieur à ce segment. Il se distingue de *B. bonariensis* par sa coloration ; de *B. bonariensis*

maculatus par le nombre des dents du peigne et le tubercule oculaire médian nettement divisé. Il se rapproche davantage de *B. bonariensis asper* par sa coloration ; il en diffère surtout par le tubercule oculaire médian plus profondément divisé et surtout par les granulations de la face inférieure du 5e segment qui chez cette dernière espèce délimitent incomplètement l'espace postérieur ovale tandis que dans la forme de Léopoldina et de Bananal cet espace est entièrement entouré par de très grosses granulations presque spiniformes qui se réunissent sur la ligne médiane pour former une série longitudinale unique plus ou moins complète.

L'étude des scorpions du groupe de *B. bonariensis* n'a pas été faite jusqu'ici de manière définitive par suite de l'absence dans les collections de nombreux exemplaires venant de diverses régions ; il est encore impossible de décider s'il s'agit d'espèces différentes ou de formes locales d'une seule espèce. Les caractères des 2 exemplaires de l'Araguaya suffisent pour les séparer comme une forme distincte, voisine de *B. bonariensis asper* ; je propose pour elle le nom de *B. bonariensis araguayæ nov. subsp.*, sans pouvoir décider si elle représente véritablement une simple forme géographique de *B. bonariensis* ou une espèce voisine de *bonariensis* et d'*asper*.

Les espèces du groupe *bonariensis* actuellement décrites sont ainsi les suivantes :

B. bonariensis C. L. Koch ; sud du Brésil (elle a été trouvée avec certitude dans les états de Rio Grande, Parana, Santa Catharina, São Paulo et dans la partie méridionale du Matto grosso), et Nord de l'Argentine jusqu'à la Bolivie.

B. bonariensis maculatus Kræpelin ; Paraguay.

B. bonariensis asper Poc. ; Iguarassu (nord du Brésil ?) ; Pilcomayo et sud de la Bolivie (Kraepelin).

B. bonariensis **araguayæ** *nov. subsp.* ; Haut-Araguaya (Léopoldina et partie méridionale de l'île de Bananal).

Types de *B. b. araguayæ* dans les collections du Muséum.

Distribution géographique des Scorpions dans l'état de Goyaz et la région de l'Araguaya.

Toutes les familles de scorpions dont l'existence a été signalée au Brésil sont représentées dans les 9 espèces recueillies au cours de ce voyage.

Le sud de l'état de Goyaz jusqu'à Viannopolis et la Serra Dourada est la continuation naturelle du plateau ondulé de Minas Geraes ; cette région n'a fourni que deux espèces de scorpions, *Tityus bahiensis* et *T. stigmurus*, qui sont également très communes à Minas et d'une

façon générale dans toute la partie moyenne de la région orientale du Brésil.

La capitale de Goyaz et ses environs possèdent une faune plus variée et analogue à celle du Haut-Araguaya. Les grandes espèces de *Tityus* deviennent rares ou disparaissent ; elles sont remplacées par des formes de *Tityus* plus petites (*matto-grossensis* et *trivittatus*) ; les unes sont apparentées à des espèces du nord et les autres appartiennent à la faune occidentale du Brésil (Matto grosso ; région du Haut-Paraguay). La présence d'un *Bothriurus* à cette latitude (13° au 16° L. sud) est une véritable surprise ; la distribution de ce genre est tout à fait méridionale (Argentine, Chili, sud du Brésil, Paraguay) et deux espèces seulement, *B. bonariensis* et *B. signatus* ont été signalées au Brésil. Il faut remarquer cependant que les deux formes du groupe *bonariensis*, *B. bonariensis asper* et *B. b. maculatus*, se rapprochant le plus de l'espèce du Haut-Araguaya se rencontrent au Paraguay et en Bolivie. De même que *Tityus trivittatus*, *B. bonariensis araguayæ* représente une intéressante infiltration méridionale venue par le Paraguay. Par contre *Rhopalurus barythenar* qui existe dans la capitale même de Goyaz appartient à un groupe limité jusqu'ici aux régions très sèches du nord-est (Ceara, Pianhy, etc.) et du São Francisco.

Les espèces du Haut-Araguya ne présentent aucune différence avec celles des environs de la capitale de Goyaz.

Au nord du Tapirapé, à partir du confluent de ce fleuve avec l'Araguaya (vers le 10° 30'), les espèces recueillies se rattachent à la faune de l'Amazone. L'*Opisthacanthus cayaporum* si abondant dans les savanes de cette région est actuellement très isolé ; l'unique espèce de ce genre connue auparavant habite le Mexique, le nord de la Colombie et Haïti.

Nos connaissances sur la faune brésilienne en général sont trop incomplètes pour que nous puissions tirer quelques conclusions sur le mode de peuplement de ces contrées. Dans l'ensemble on peut dire cependant que la faune des scorpions du sud de l'état de Goyaz est identique à celle de Minas Geraes et se rattache ainsi à celle de la région occidentale moyenne du Brésil. Au nord de la serra dourada, point de division en cet endroit entre les tributaires du Paranahyba et ceux de l'Araguaya et du Tocantins, les scorpions appartiennent à des formes septentrionales ou à des formes de la région orientale du Brésil avec quelques intéressantes infiltrations méridionales venues selon toute vraisemblance par le Paraguay et le sud du Matto Grosso.